

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 029

Oldjátok meg a következő feladatot:

Két ellenállást, amelyeknek értéke $R_1 = 15\Omega$, illetve $R_2 = 30\Omega$ párhuzamosan kötnek. Az így kapott csoportot egy $r = 5\Omega$ belső ellenállású áramforráshoz kapcsolják. Az R_1 ellenálláson áthaladó áramerősség $I_1 = 2A$. Határozzátok meg:

- a. az R_1 ellenálláson leadott elektromos teljesítményt;
 - b. az áramforráson áthaladó áramerősséget;
 - c. az áramforrás elektromotoros feszültségét;
 - d. az R_1 és R_2 ellenállások által együttesen $\Delta t = 5$ perc alatt felhasznált energiát;
 - e. az elektromos áramkör hatásfokát.
-